



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENGGUNAAN KOMBINASI METODE PEMBELAJARAN  
*DISCOVERY LEARNING* DAN *BRAIN STORMING* TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA POKOK BAHASAN  
HIMPUNAN  
(Studi Eksperimen Di Kelas VII MTs Al-Banna'a Kabupaten Cirebon)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**FIQRI ULWIYATUL IMAMAH  
NIM. 59451017**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
1435 H / 2013 M**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

Fiqri Ulwiyatul Imamah. NIM. 59461017: ***Pengaruh Penggunaan Kombinasi Metode Pembelajaran Discovery Learning dan Brain Storming Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan Himpunan.***

Salah satu standar kompetensi kelulusan menurut Peraturan Menteri Pendidikan (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2006 dalam bidang matematika adalah Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa disebabkan karena belum maksimalnya penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi. Penggabungan metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming*, kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan himpunan, pengaruh penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan seberapa besar pengaruh penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* adalah penggabungan metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming*. Metode pembelajaran *discovery learning* mendorong siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan cara menemukan masalahnya sendiri hingga mendapatkan kesimpulan dan Metode pembelajaran *brain storming* merupakan metode pembelajaran yang menghimpun gagasan atau pendapat. Pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa dalam belajar dan pemberian latihan kepada siswa dalam rangka untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk mengidentifikasi masalah baru kemudian menyusun strategi untuk menyelesaikan permasalahan baru tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Penelitian ini mengambil populasi siswa kelas VII MTs Al-Bannaa Cikalang Dukupuntang Kabupaten Cirebon yang berjumlah 47 siswa tahun ajaran 2012/2013. Sementara sampel penelitian ini diambil dari seluruh populasi, karena populasi terdiri dari 47 siswa atau kurang dari 100 siswa, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel.

Setelah dilakukan penelitian dan pengolahan data, maka berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai  $t_{hitung} (1,962) > t_{tabel} (1,679)$ , hal ini berarti adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,142. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* dan kemampuan pemecahan masalah termasuk dalam kategori sangat lemah. Sedangkan, nilai koefisien determinasi ( $R^2$  Square) sebesar 0,201. Artinya, 20,1% kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* dan sisanya 79,9% dijelaskan oleh variabel lain di luar variabel yang digunakan.

**Kata Kunci:** *Kombinasi Metode Pembelajaran Discovery Learning dan Brain Storming, Pemecahan Masalah*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul **“Pengaruh Penggunaan Kombinasi Metode Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Brain Storming* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah (Studi Eksperimen di Kelas VII MTs Al-Banna Kabupaten Cirebon)”** oleh: Fiqri Ulwiyatul Imamah, NIM: 59451017, telah dimunaqasyahkan pada Kamis, 14 November 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Desember 2013

Panitia Munaqasyah,  
Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan  
Toheri, S.Si., M.Pd  
NIP. 19730716 200003 1 002

12 - 12 - 2013

Sekretaris Jurusan  
Reza Oktiana Akbar, M.Pd  
NIP. 19811022 200501 1 001

12 - 12 - 2013

Penguji I  
Muhamad Ali Misri, M.Si  
NIP. 19811030 201101 1 004

6 - 12 - 2013

Penguji II  
Widodo Winarso, M.Pd.I  
NIP. 19850413 201101 1 011

6 - 12 - 2013

Pembimbing I  
Hj. Indah Nursuprianah, M.Si  
NIP. 19750402 200604 2 001

6 - 12 - 2013

Pembimbing II  
Siarudin, M.Pd  
NIP. 19670815 9920 1 006

11 - 12 - 2013



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah,

Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag  
NIP. 19710302 199803 1 002





## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa terlimpahcurahkan kepada junjungan dan suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya dan kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Penyusunan skripsi menempuh proses yang sangat panjang. Dan penulis sadari terselesaikannya skripsi ini adalah berkat bimbingan, pengarahan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh Karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksun Mukhtar, M.Ag, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. SaefudinZuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Ibu Indah Nursuprianah, M.Si, Dosen Pembimbing I
5. Bapak Siarudin, M.Pd, Dosen Pembimbing II
6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

7. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
8. Bapak Mamat Rohmat, S.Ag, Kepala MTs Al-Bannaa
9. Bapak Kholis Lukman Hakim, S.Pd.I, Wakil Kepala Madrasah Bidang Kurikulum MTs Al-Bannaa
10. Ibu Nani Fitriani, S.Pd.I, Guru Mata Pelajaran Matematika MTs Al-Bannaa
11. Bapak / Ibu Guru beserta Staf TU MTs Al-Bannaa
12. Siswa-siswi MTs Al-Bannaa, dan
13. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian. Namun, segala apa yang terdapat dalam skripsi ini adalah tanggung jawab penulis.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam dunia pendidikan. Penulis juga berharap skripsi ini memberikan kontribusi positif pada lingkungan civitas akademik IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Oktober 2013

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	6
BAB II ACUAN TEORITIK .....	8
A. Deskripsi Teoritik.....	8
1. Metode Pembelajaran.....	8
2. Metode <i>Discovery Learning</i> .....	11
3. Metode <i>Brain Storming</i> .....	16
4. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	21
B. Kerangka Pemikiran.....	26
C. Tinjauan Hasil Penelitian yang Relevan .....	28
D. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
B. Metode dan Desain Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel .....	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
1. Definisi Konseptual.....	33
2. Definisi Operasional.....	34
3. Instrumen Penelitian.....	34



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4. Uji Coba Penelitian .....	36
E. Teknik Analisis Data.....	41
F. Hipotesis Statistik.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	46
A. Deskripsi Data.....	46
B. Analisis Data .....	56
C. Pembahasan.....	60
BAB V PENUTUP.....	63
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN	





## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Standar kompetensi lulusan siswa sekolah dari pendidikan dasar sampai menengah menurut Peraturan Menteri Pendidikan (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Kelulusan dalam bidang matematika adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. (Depdiknas, 2006).

Disebutkan bahwa salah satu dari standar kompetensi kelulusan siswa adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Bergeson (2006:30) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah komponen penting dan mendasar yang harus ada dalam pembelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Siswa dituntut untuk dapat merumuskan, memecahkan dan memberikan respon terhadap suatu permasalahan dalam pembelajaran. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang tidak mampu menyelesaikan masalah matematika dengan baik atau dapat disimpulkan bahwa kebanyakan siswa memiliki kemampuan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pemecahan masalah yang rendah (Muslim guru matematika MTs Al-Banna, wawancara, 20 Februari 2013). Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, faktor-faktor tersebut terdiri dari faktor *intern* dan *ekstern* (<http://www.sarjanaku.com> diunduh pada tanggal 17 maret 2013). Faktor *intern* berasal dari siswa sendiri, sedangkan faktor *ekstern* berasal dari luar, seperti faktor keluarga, sekolah dan masyarakat. Djamarah (2002:10) mengatakan bahwa belajar mengajar meliputi berbagai komponen, antara lain tujuan, bahan, siswa, guru, metode, situasi dan evaluasi. Agar tujuan itu tercapai, maka semua komponen atau faktor yang ada harus diorganisasikan sehingga antar sesama komponen terjadi kerjasama.

Penggunaan metode mengajar yang bervariasi dapat menggairahkan belajar anak didik. Pada kondisi tertentu anak didik merasa bosan dengan metode ceramah, disebabkan mereka harus dengan setia dan tenang mendengarkan penjelasan guru tentang suatu masalah (Djamarah, 2002:178). Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh penggunaan metode mengajar yang tepat. Kesalahan dalam memilih metode mengajar berakibat tidak tercapainya tujuan pendidikan. Sehingga ketepatan metode mengajar mutlak dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Banyaknya guru masih menganggap paradigma lama adalah satu-satunya alternatif untuk mengatasi masalah pendidikan, paradigma lama mengatakan bahwa guru adalah pemberi pengetahuan dan siswa hanya diam mendengar (Lie, 2008:3). Teori penelitian dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar membuktikan bahwa para guru sudah harus merubah paradigma pengajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Pendidik perlu menyusun dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan beberapa pokok pemikiran sebagai berikut:

1. Pengetahuan ditemukan, dibentuk dan dikembangkan oleh siswa.
2. Siswa membangun pengetahuan secara aktif.
3. Pengajar perlu berusaha mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa.

4. Pendidikan adalah interaksi pribadi di antara para siswa dan interaksi guru dan siswa (Lie, 2008:5)

Salah satu pokok pemikiran yang harus ada dalam pembelajaran seperti yang Lie sampaikan di atas adalah pengetahuan ditemukan, dibentuk dan dikembangkan oleh siswa. Metode pembelajaran yang dapat membantu tercapainya pokok pemikiran tersebut adalah metode pembelajaran *discovery learning*, *discovery learning* adalah belajar mencari dan menemukan dimana guru hanya sebagai pembimbing dan siswa dibiarkan untuk mencari dan menemukan pengetahuan (Zainal, 2013:118). Guru menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran melalui suatu proses belajar dan menyampaikannya dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut.

Dalam paradigma pembelajaran yang baru siswa dituntut untuk membangun pengetahuan secara aktif, siswa tidak lagi menerima pengetahuan dari guru secara pasif. Peran siswa dalam pembelajaran harus lebih ditingkatkan, guru hendaknya mencoba memunculkan ide-ide yang dimiliki setiap siswa. Metode pembelajaran *brainstorming* (Zainal, 2013:118) ialah suatu teknik cara mengajar yang dilaksanakan guru dalam kelas, metode pembelajaran ini dilakukan dengan melontarkan suatu masalah kepada siswa, kemudian siswa diminta untuk menyatakan pendapatnya tentang permasalahan tersebut. Pengajar perlu berusaha mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa, salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan menurut *Nasional Council of Teachers Mathematics* (NCTM) adalah kemampuan pemecahan masalah (NCTM, 2000:4). Dengan penggunaan kombinasi metode dalam pembelajaran matematika diharapkan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat ditingkatkan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan di MTs Al-Bannaa Kabupaten Cirebon, siswa belum mampu menyajikan masalah dengan jelas, hal ini disebabkan oleh pemahaman siswa terhadap masalah yang diberikan dalam pembelajaran masih kurang, sehingga siswa tidak mungkin mampu untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan benar. Selain







itu, kurangnya pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah berakibat pada rendahnya kreatifitas siswa merancang model permasalahan seperti; membuat tabel, gambar, mencari pola, menyatakan kembali permasalahan dan menyusun model yang diperlukan. Penyelesaian masalah siswapun tidak terencana dengan benar dan sistematis, beberapa kendala yang sering ditemui adakah dikarenakan ketidakjelasan deskripsi masalah, kerancuan bahasa yang digunakan atau kekurangtepatan dalam menggunakan notasi, simbol, tabel dan gambar. Selanjutnya, kemampuan siswa dalam menafsirkan jawaban atau solusi yang diperoleh masih rendah, keterampilan siswa dalam mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan meneliti kembali hasil yang telah diperoleh sangat dibutuhkan dalam kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Kombinasi Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Dan *Brain Storming* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan Himpunan”.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Faktor guru, sekolah dan masyarakat belum mampu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
2. Guru belum menggunakan metode yang tepat untuk menerapkan kemampuan pemecahan masalah.
3. Siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah.
4. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa disebabkan karena belum maksimalnya penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi.
5. Pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa dalam belajar berguna untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
6. Kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika.

7. Salah satu kemampuan yang perlu dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah.
8. Kemampuan pemecahan masalah siswa belum dapat dikembangkan secara maksimal.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti tidak mungkin menjawab semua permasalahan tersebut dalam satu kali penelitian. Hal ini dikarenakan berbagai keterbatasan peneliti, diantaranya; keterbatasan waktu, tenaga, pikiran, kemampuan dan biaya. Permasalahan yang diambil dalam penelitian ini adalah kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa dikarenakan belum maksimalnya penggunaan metode pembelajaran yang tepat.

Untuk memperjelas pembatasan masalah tersebut, dijelaskan sebagai berikut:

1. Pokok bahasan yang digunakan adalah himpunan.
2. Penelitian dilakukan dikelas VII MTs Al-Bannaa Cikalang Dukupuntang Kabupaten Cirebon.
3. *Discovery learning* yang dimaksud adalah siswa didorong untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4. *Brain storming* yang dimaksud adalah siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi masalah dengan mengemukakan pendapat, komentar, mengajukan pertanyaan, atau mengemukakan masalah baru. serta melatih merumuskan pendapatnya dengan bahasa dan kalimat yang baik.
5. Kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* adalah pembelajaran diawali dengan siswa melakukan eksperimen, sehingga siswa mampu menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari. Kemudian, siswa diajak memberikan sumbang saran pemikiran sebanyak-banyaknya, semua saran yang diberikan siswa





ditampung dan selanjutnya beserta peserta lain mencoba menyimpulkan butir-butir alternatif pemecahan masalah yang disetujui.

6. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud adalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh

#### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah disampaikan di atas, dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan himpunan?
2. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming*?
3. Bagaimana penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* terhadap kemampuan pemecahan masalah?

#### E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming*.
- b. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan himpunan.
- c. Untuk mengetahui bagaimana penggunaan kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* terhadap kemampuan pemecahan masalah.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## 2. Kegunaan Penelitian

### 1. Kegunaan Teoritis

- a. Untuk menambah wawasan khazanah ilmu pengetahuan pada pembelajaran matematika, terutama yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian bagi penelitian selanjutnya.

### 2. Kegunaan Praktis

- a. Memberikan bahan pertimbangan bagi guru untuk memilih metode pembelajaran yang tepat.
- b. Memberikan masukan kepada guru tentang kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- c. Menambah pengetahuan bagi peneliti tentang kombinasi metode pembelajaran *discovery learning* dan *brain storming*, serta kemampuan pemecahan masalah siswa.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hatimah, I. (2000). *Strategi dan Metode Pembelajaran*. Bandung: Adira
- Nur, Muhammad. 2000. *Pendekatan Discovery Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Paradigma.
- Ahmadi, Abu dan Tri Prasetya. 1997. *Strategi Belajar Mengajar Untuk Fakultas Tarbiyah Komponen MKDK*. Bandung: Pustaka Setia.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bergeson, Tery. 2006. *Teaching and Learning Mathematics*. Washington: State Superintendent of Public Instruction.
- Cahyo, N. Agus. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jogjakarta: Diva Press.
- Chatib, Munif. 2013. *Gurunya Manusia*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Bahri. Syaiful. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hasan, Iqbal. 2002. *Metodologi Penelitian & Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hidayah, Inayatul. 2011. *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pokok Lingkaran*. Semarang: IAIN Walisongo.

- Husaini Usman, Purnomo. 2007. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kaur Berinderjeet. 2008. *Problem Solving in the mathematics Classroom (Secondary)*. National Institute of Education Singapore & Association of Mathematics Educator Singapore.
- K, N. Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kirkley, Jamie. 2003. *Principles for Teaching Problem Solving*. Plato Learning, Inc.
- Lie, Anita. 2008. *Mempraktikan Kooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mustafa, Zainal. 2009. *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nammi. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery (Penemuan) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- NCTM. 2000. *Principles and Standard with the Learning from Assessment Materials*. Reston: NCTM
- \_\_\_\_\_. 2000. *Using the NCTM 2000 Principles and Standards With the Learning From Assessment Materials*.
- Nurafriani, Setia. Novi. 2012. *Pengaruh Metode Pembelajaran (Curah Pendapat) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Ciniru Kabupaten Kuningan Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Posamentier, A. S. & Stepelman, J. (1999). *Teaching secondary school mathematics: Techniques and enrichment units (5thed)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Polya. 1985. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. New Jersey: Princeton University Press.
- Pribadi, A. Benny. 2013. *Model Assure Untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Jakarta: Mediakom.
- Riduwan. 2007. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.







1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep & Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Siregar, Syofyan. 2011. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 1991. *Proses Belajar dan Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester (SKS)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sobel, A. Max. 2004. *Mengajar Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Solihatin, Etin. 2012. *Strategi Pembelajaran PPKN*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudijono, Agus. 2001. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi Bagi Para Peneliti*. Bandung: Torsito.
- Sugiyono. 2004. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alva Beta.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- \_\_\_\_\_. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutikno, Sobry. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Prospect.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Widjajanti, Djamilah Bondan. 2009. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA UNY P-25. Yogyakarta: UNY
- Yamin, Martinis. 2006. *Profesionalisasi Guru & Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetenpetensi*. Jakarta: Gaung Persada.
- Hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII MTs Al-Bannaa pada tanggal 20 Februari 2013 pukul 09.40 WIB di MTs Al-Bannaa
- Hasil wawancara dengan Nur Kholis, Staf TU MTs Al-Bannaa pada hari senin 4 Maret 2013 pukul 10.00 WIB di MTs Al-Bannaa



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

<http://aersmile159.wordpress.com/e-learning/pembelajaran/brainstorming-dalam-pembelajaran/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Levene's\\_test](http://en.wikipedia.org/wiki/Levene's_test)

<http://mrjendela-maryoto.blogspot.com/2013/03/pembelajaran-discovery-learning.html>

<http://share-pangaweruh.blogspot.com/2012/06/teori-belajar-discovery-learning.html>

<http://www.farhan-bjm.web.id/2011/09/pengertian-metode-pembelajaran.html>

<http://www.lpmpjateng.go.id/web/index.php/arsip/artikel/802>

<http://www.sarjanaku.com>.

<http://www.sertifikasi-inpasing.com/2013/05/langkah-langkah-penerapan-metode.html#chitika> close button.